



# *Vom Blauwasserseminar in die Karibik und nach New York*



Blauwasserseminar 2025, Dr. Ulrich Ballhausen, SY Baradal

# Wer steht denn da vorne?

Dr.-Ing. Ulrich Ballhausen

Geboren 1956

Verheiratet

Ingenieur Maschinenbau (Uni Essen - RWTH Aachen)

Langjähriger Entwicklungsleiter in großen Unternehmen

Ehemann, Heimwerker, Schrauber, Windsurfer und Campingfan

Windsurfer, Segel A-Schein (Uni-Sport)

Seit 2018 auf Fahrt und jetzt über 20.000 nm





# Zeitleiste

2012:

Die Frage aller Fragen: *Was kommt denn nach einem erfüllten Berufsleben?*

Klärung - 2013

Bootssuche - 2014 (Urlaub 2014 Thailand / 2015 Kuba)

Bootskauf - 2016 (Port Napoleon, FR)

Aufrüstung - ab 2016

Training - 2017/2018

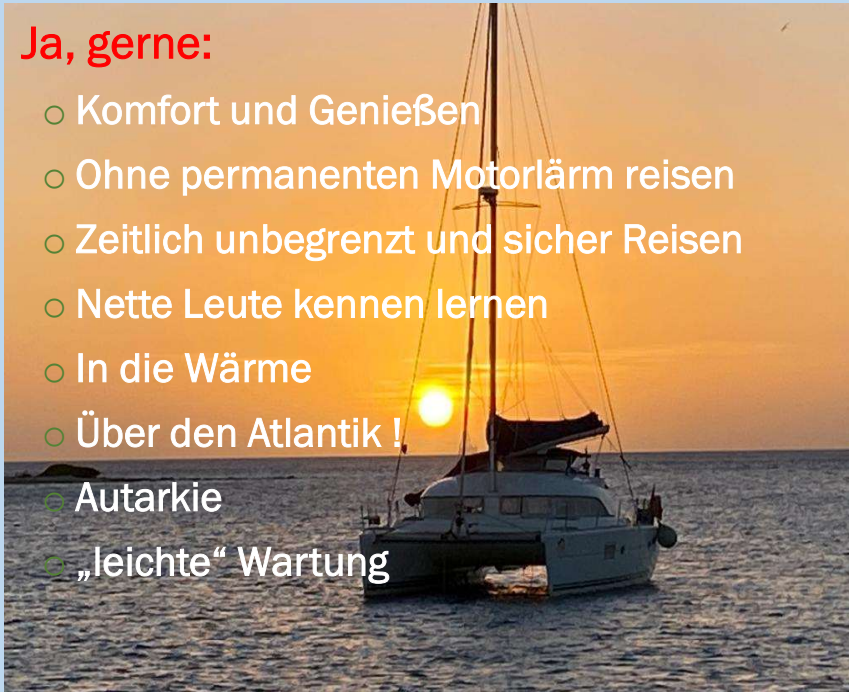
Abfahrt 2018 - Port Napoleon

# Ein Ingenieur kann nicht anders: Vorüberlegungen

---

## Ja, gerne:

- Komfort und Genießen
- Ohne permanenten Motorlärm reisen
- Zeitlich unbegrenzt und sicher Reisen
- Nette Leute kennen lernen
- In die Wärme
- Über den Atlantik !
- Autarkie
- „leichte“ Wartung



## Och, nö :

- Teuer, *Image*
- Kälte
- Gefahren, Stress
- Strom, Diesel und Trinkwasser suchen
- Rennen/Regatta
- Enge an Bord
- Oft in Hafen/Marina





# Projekt für die nächsten 1,5 Jahre

---

- ✓ Revier: Barfußroute
- Boot: Serienboot Decksalon oder Katamaran (seetüchtig)
- Aufgabe: Nach einem geeigneten und bezahlbaren Boot suchen, notwendige Segel- und Funklizenzen erwerben
- *Ideen entwickeln zu:*
  - ❖ *Stromversorgung 12 V DC -> 230V AC*
  - ❖ *Solaranlage (so leistungsfähig wie möglich)*
  - ❖ *Wassermacher (zuverlässig, günstig und leistungsfähig)*
  - ❖ *Gutes Dingy (mobil am Ankerplatz)*
  - ❖ *Kommunikation, Internet (IridiumGo)*

# Bootssuche (1,5 Jahre)



© BLAUWASSERSEMINAR 2025, ULI BALLHAUSEN

## Welcher Katamaran?

- Nicht älter als ca. 10 Jahre (?)
- Bezahlbar (100-200 T€)
- Seefest (Welche Boote sind unterwegs ?)
- Komfortabel (Eigenversion)
- Großserie (Ersatzteile, Wartung)

## Hat ein Kat nur Vorteile?

Nein, dazu später mehr !



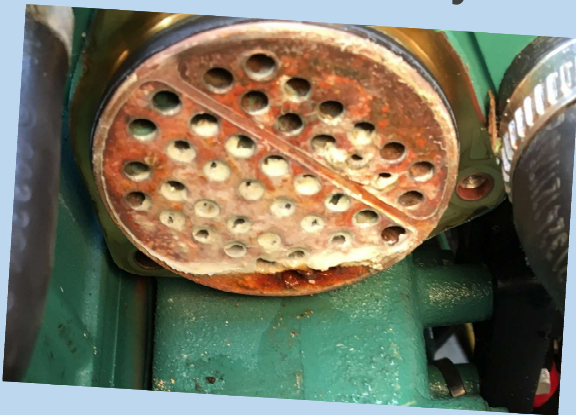
# Boot gekauft und 1. Lektionen gelernt

Lagoon 380 S2, Bj 2006, Eignerversion, SY Baradal

Temperaturalarm an einem Motor (2 Jahre alt)

Ölaustritt am Saildrive SB

Metallischer Zylinder im Getriebe (?)





# Aufrüstung 1

## Sicherheit u. Kommunikation

Epirb, MOB 1, Rettungswesten,  
Signalraketen, Bergeschlaufe etc.

DSC Funke

Plotter an der Navi und am  
Steuerstand



- IridiumGo (Satellitenempfänger)
- Gutes, aktives AIS und Radar
- Kleine Automatiklöscher im Motorraum
- Sportbootführerschein See SBF LRC/SRC/UBI
- Rettungsinsel Wartung !
- Handfunke, USA & International !

# Aufrüstung 2

## Komfort u. Lebensqualität

- Inverter Inselanlage 230V, 2,5 kW:
- LiFePo 800Ah, (123 SmartBMS)
- Wassermacher 100 Liter/h
- Durchlauferhitzer Dusche
- Heizung Diesel
- Ext. Klima Fensterwürfel
- Lufttrockner mobil



## Wunschliste:

Multitopf von RusselHobbs  
Kleiner Kaffeevollautomat  
Induktionskochplatte  
Kühlbox für Getränke  
Eiswürfel-Maschine  
(Starlink)  
Waschmaschine 3 kg! (FR)





# Überlegungen zur Energieversorgung

- ❖ 12V und 230 V jederzeit verfügbar
- ❖ Große Solaranlage (ca. 1kW)
- ❖ Großer Inverter (2,5 – 3kW)
- ❖ Große Batteriebank >400Ah -> LiFePo
- ❖ Laderegler für die Lichtmaschine
- ❖ Ladestromverteiler aufrüsten !
- ❖ Gasanlage überarbeiten (als Backup !)

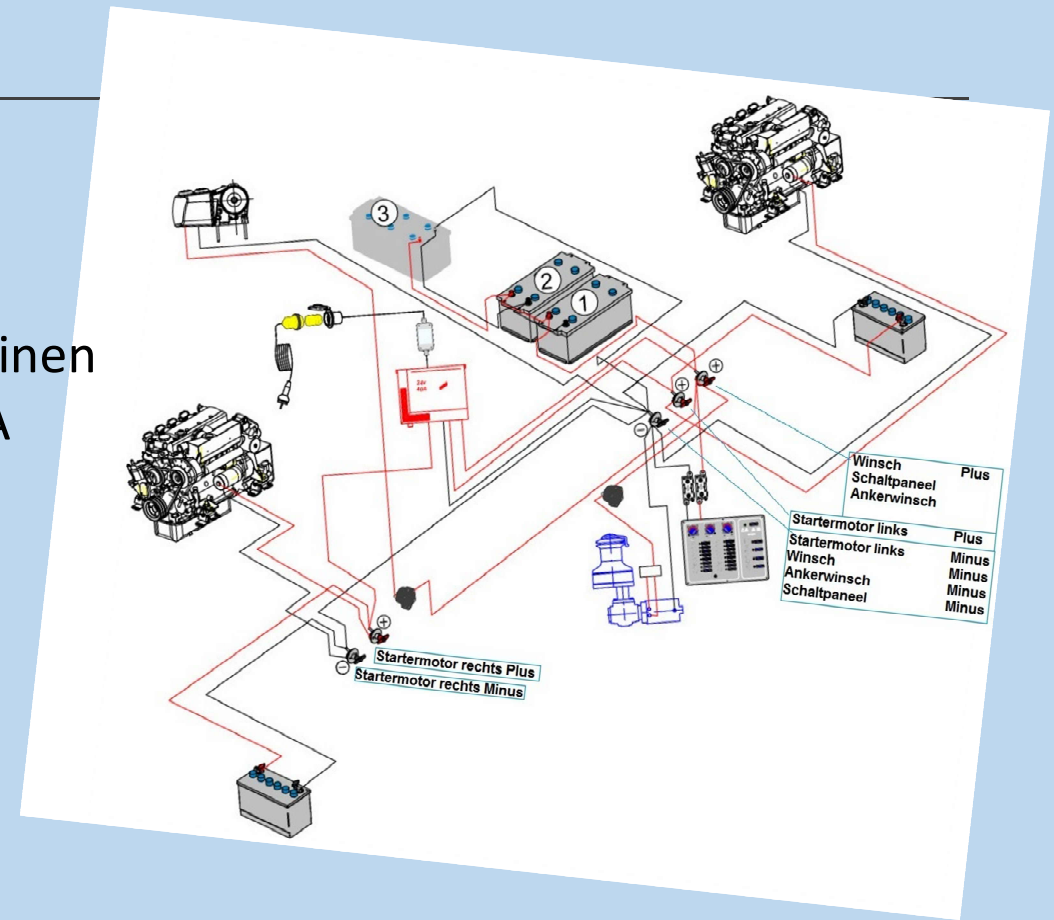


# Erst einmal den Schaltplan „bestaunen“

Och jeh, taugt der was?

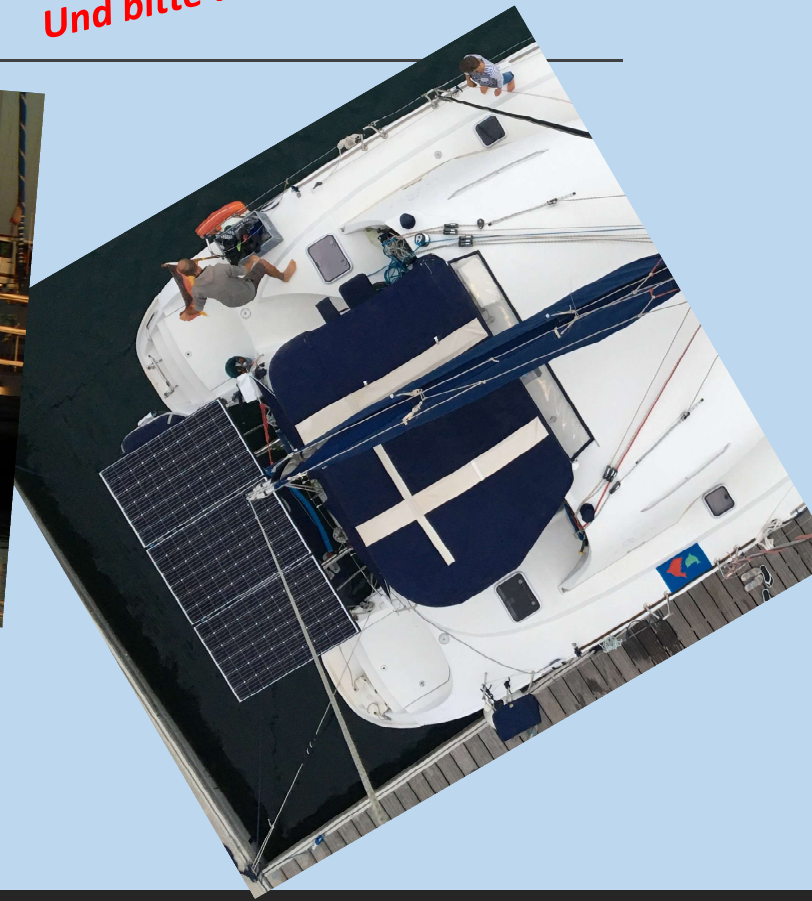
Es fehlt z.B. :

- Beschaltung der zwei (!) Lichtmaschinen mit Trenndioden 150 A bzw. je 100A
- Motorsteuerung
- Trennschalter der beiden Starterbatterien
- . . .



# Solarpaneele montieren

*Und bitte die Kabel sicher verlegen !*





# War das alles perfekt?

## Erkenntnisse

### Batterien:

Bleibatterien sind als Hausbank für Langfahrt ungeeignet.  
Weil: Lebensdauer < 3 Jahre, schlechter Wirkungsgrad !

Verkabelung, Sicherung und Elektrik müssen unbedingt für LiFePo angepasst werden !

### Solarertrag:

Im Winter scheint die Sonne kurz, schwach und steht flach !

Ein Windgenerator ist hilfreich



# Elektroanlage 12V DC / 230V AC

2018

Solar 3 x 280 W<sub>p</sub> = 840 W

Montagesystem (Aluprofile)

Victron MPPT-Regler 100/50

Victron Batteriemonitor BMV 700

Batteriebank 3 x 140 Ah Blei

Inselanlage ECTIVE SSI 252

2025

**jetzt:** 3 x 340 W W<sub>p</sub> = 1.020 W

**jetzt:** 3 x 100/30

**jetzt:** 800 Ah LiFePo4

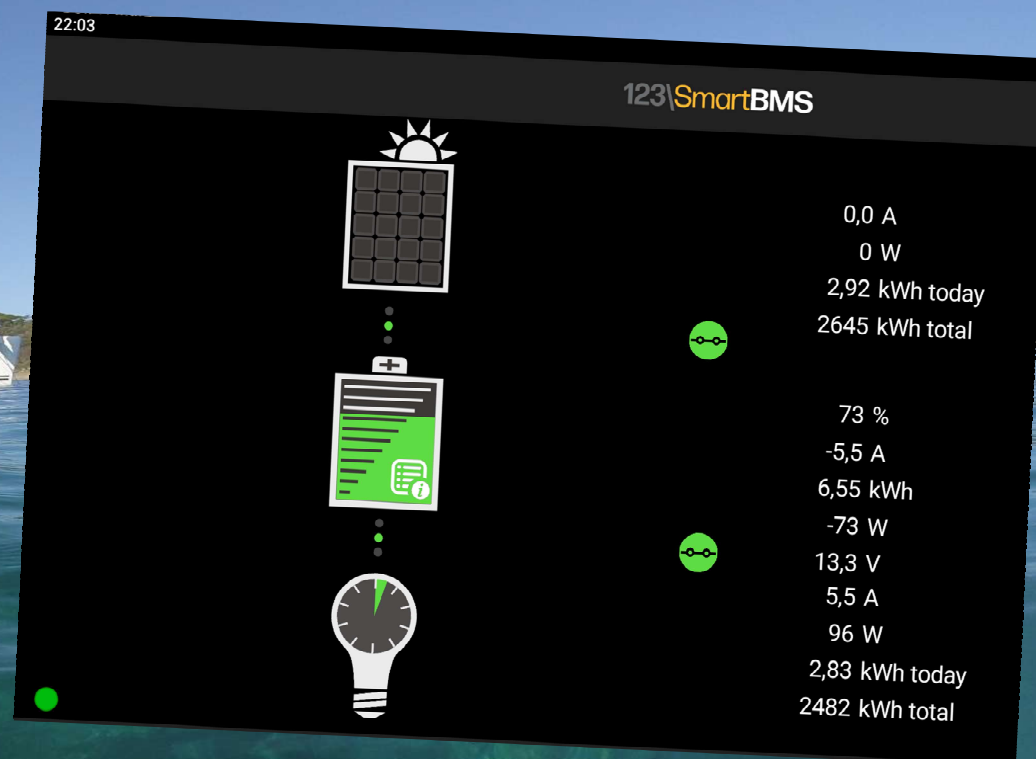
**jetzt:** Inverter ECTIVE TSI 25

# Meine LiFePo mit BMS und Sicherung

Dank an Michael Brasch



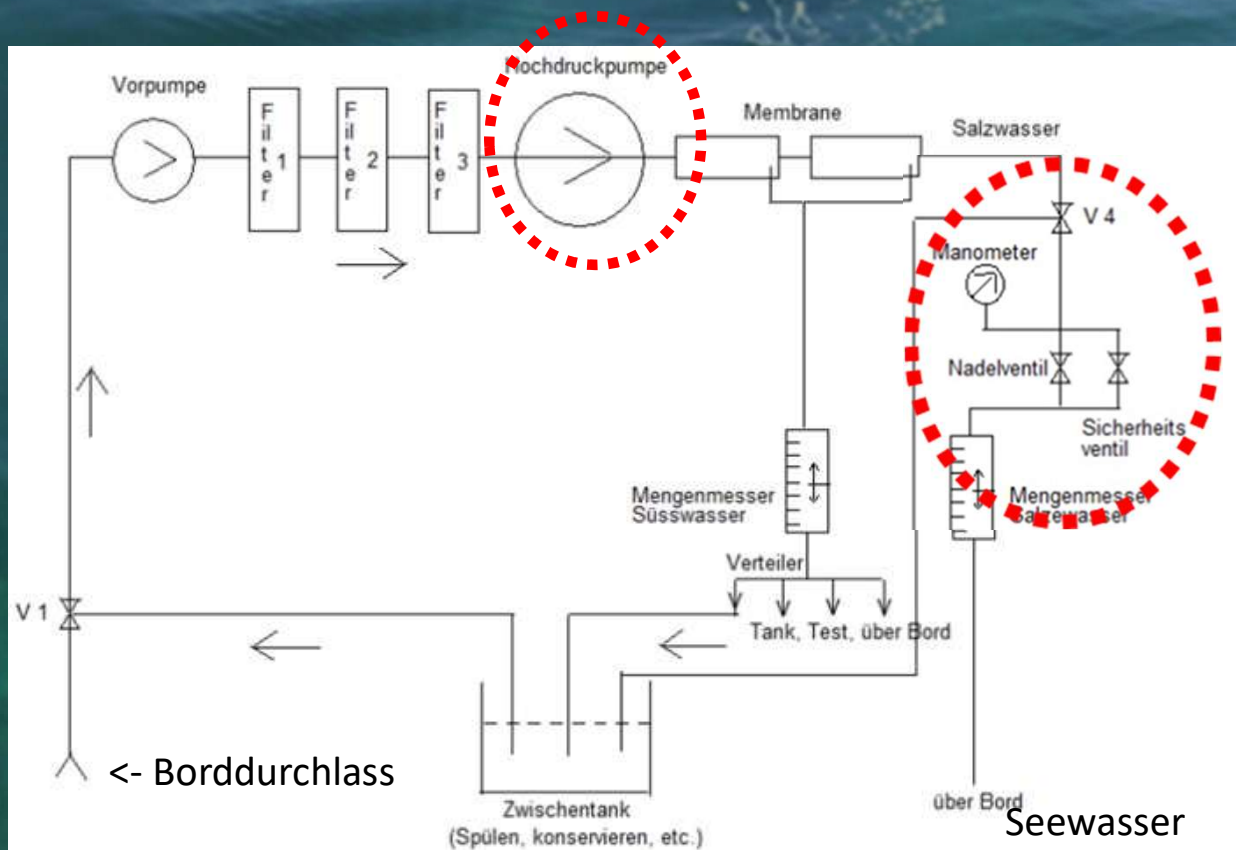
Sicherung für LiFePo : Class T!!! 200A



123 SmartBMS mit getrenntem Eingang und Ausgang



# Wassermacher Funktionsprinzip



Ziel: >100 l/h Trinkwasser

- 12 V / 230 V
- Modular
- Achtung Kosten:
  - Hardware €
  - Einbau €
  - Ersatzteile € & Verfügbarkeit

Zwei Konzepte:  
high und low power

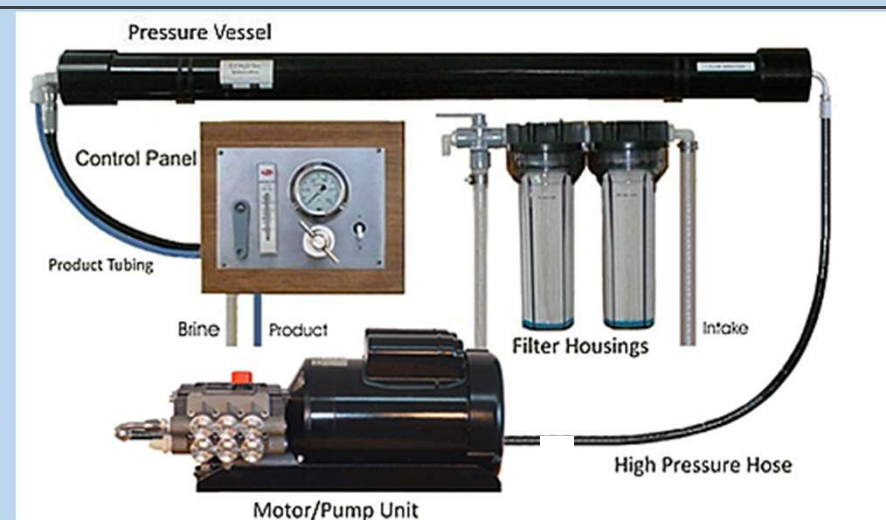


# Wassermacher 1

Zum Beispiel:



- Mit zwei Membranen 110 l/h
- Kosten ca. 6.000 € (mit Kleinteilen)
- Belastung 12V System ca. 80 – 90 A !



## Systeme mit 40 Zoll Membranen

Modell	Frischwasser Produktion	Membranen SW 30-2540HR	Generator min. Leistung *	Ampere bei 230 V, 50 Hz	Modular Serie Preis incl. 19% MwSt.**
260 - AML - 1	50 Liter/h	eine 40" x 2.5"	1,3 KW	3.8	€ 4970,00
390 - AML - 1	70 Liter/h	eine 40" x 2.5"	2 KW	4.2	€ 4990,00
690 - AML - 2	110 Liter/h	zwei 40" x 2.5"	2 KW	4.2	€ 5980,00

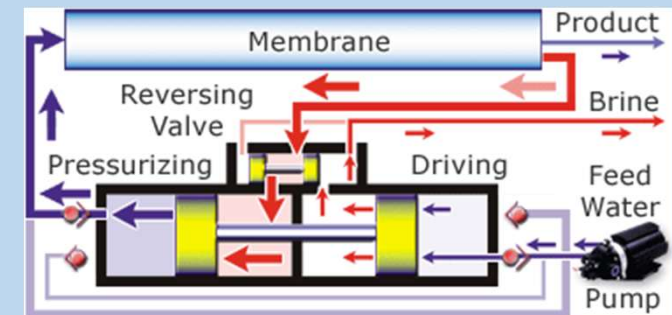
# Wassermacher 2

Beispiel:



Mit zwei Membranen 30 l/h

- Kosten ca. 10.000 € (mit Kleinteilen)
- Belastung 12V System ca. 10 A !
- SPECTRA VENTURA VT-200-T 12V € 9.979,30





# Wassermacher *DIY*

Vertrieb: Rainer Hasse

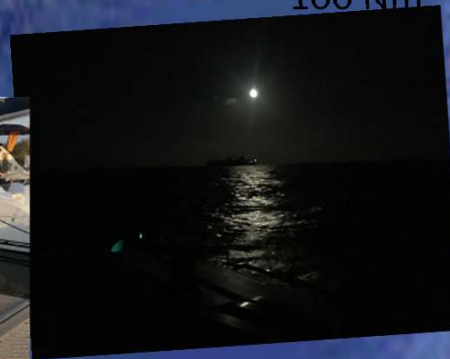
Mit zwei Membranen real 110 l/h

- Kosten ca. 2.800 € (mit Kleinteilen)
- Belastung 12V System ca. 90 A
- Relativ laut
- Ersatzpumpe Kärcher K2 für 50 -150€ überall erhältlich (!)
- Sehr zufrieden !



# Und endlich Los!

Port St. Louise (April 2018) - Iles de Hyeres  
- Le Lavandou - Korsika (St. Florent)





# Korsika → Sardinien

## freies Ankern

St. Florent - Bastia - Calvi - Bonifacio - . . . - Cagliari



# Sardinien -> Balearen

Menorca – Mallorca – Formentera (Auf nach Westen !!!!)





# Auf nach Gibraltar

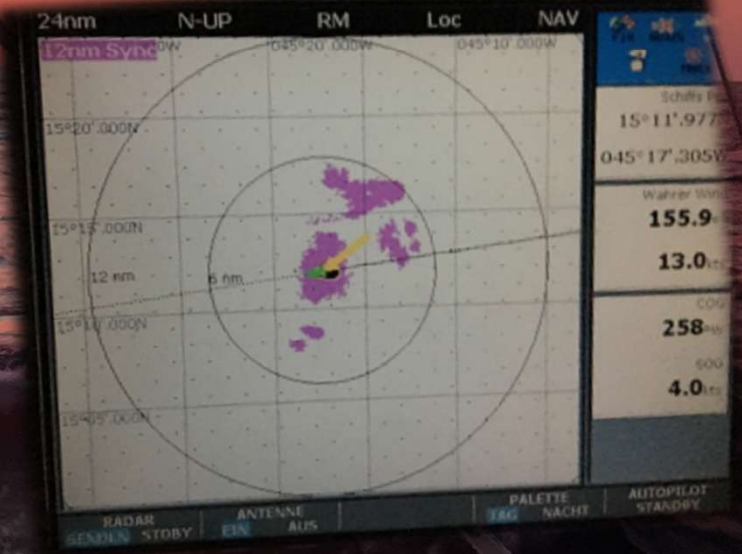
## Spanien

Formentera – Cartagena - Gibraltar



# Der große Atlantik

Gibraltar – Lanzarote – Gran Canaria – Barbados (Port St. Charles)





# Karibik

- **Gefährlich**
- **Überfüllt**
- **Unfreundlich**
- **Teuer**
- **Kompliziert**

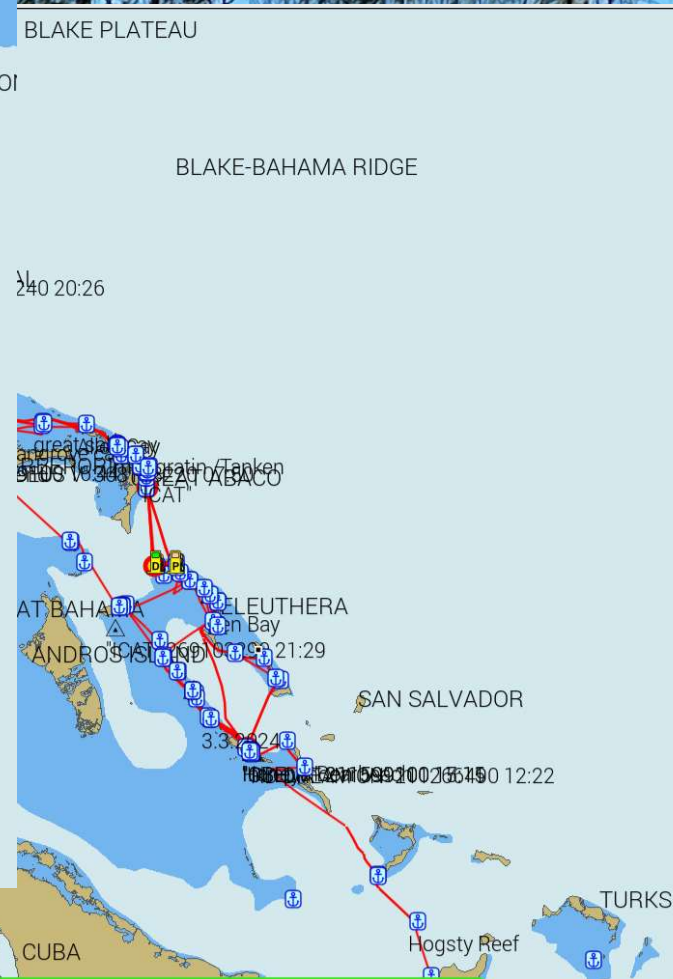
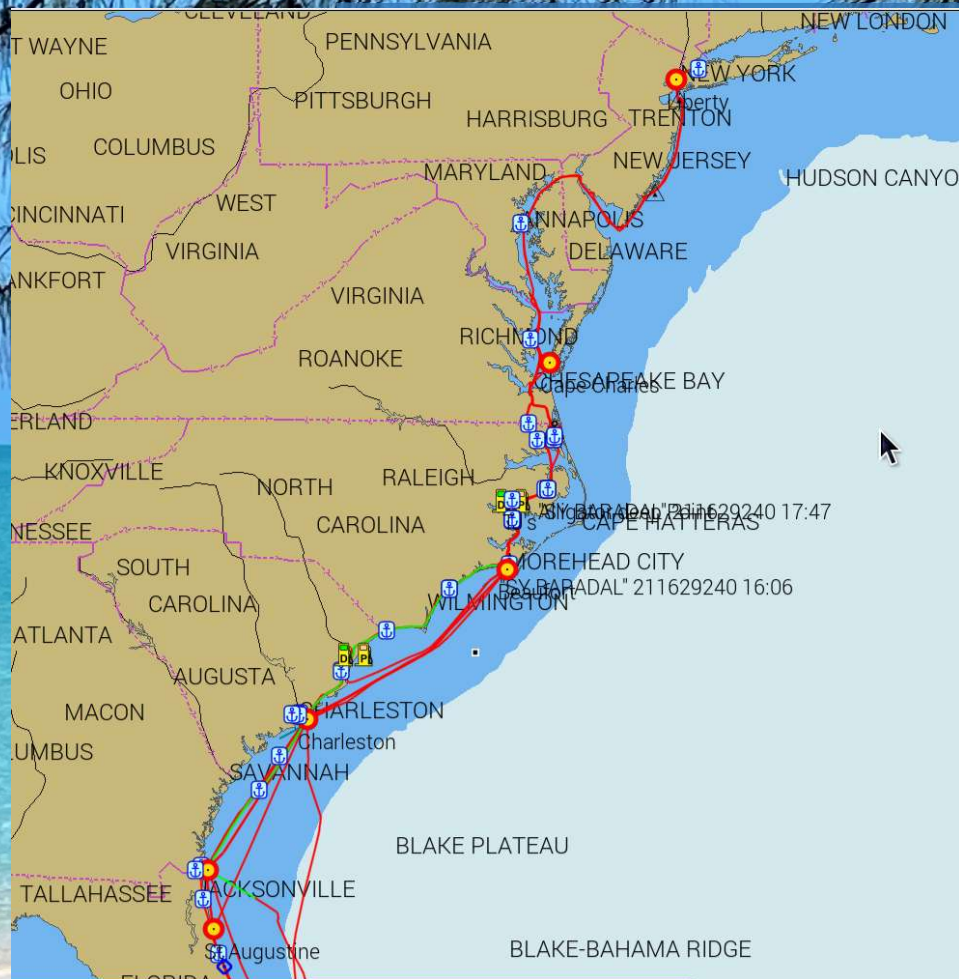
**Vorurteile**



Antillenbogen -> Trinidad -> Antillenbogen -> Covid -> ABC-Inseln




# Bahamas – USA East Coast – New York





# *quer über die Karibik mit dem Kat hoch am Wind*



Vorhersage: 15 kn  
Realität: 20 -25 kn  
Strecke: 360 nm

Nach 3 Tagen Ankunft in  
Santo Domingo, „sehr  
speziell“

Ein Kat liegt AUF den Wellen.  
In der Bootsmitte ist rel.  
Ruhe

**Flybridge?** Nein danke!

Die Überfahrt in die Dominikanische Republik war abenteuerlicher als erwartet.  
Mehr Wind aus einer nicht optimalen Richtung zwang uns hart am Wind zu

© BLAUWASSERSEMINAR 2025 | Gemeinsam mit der 'Intrepid Bear' haben wir die Strecke gemeistert.



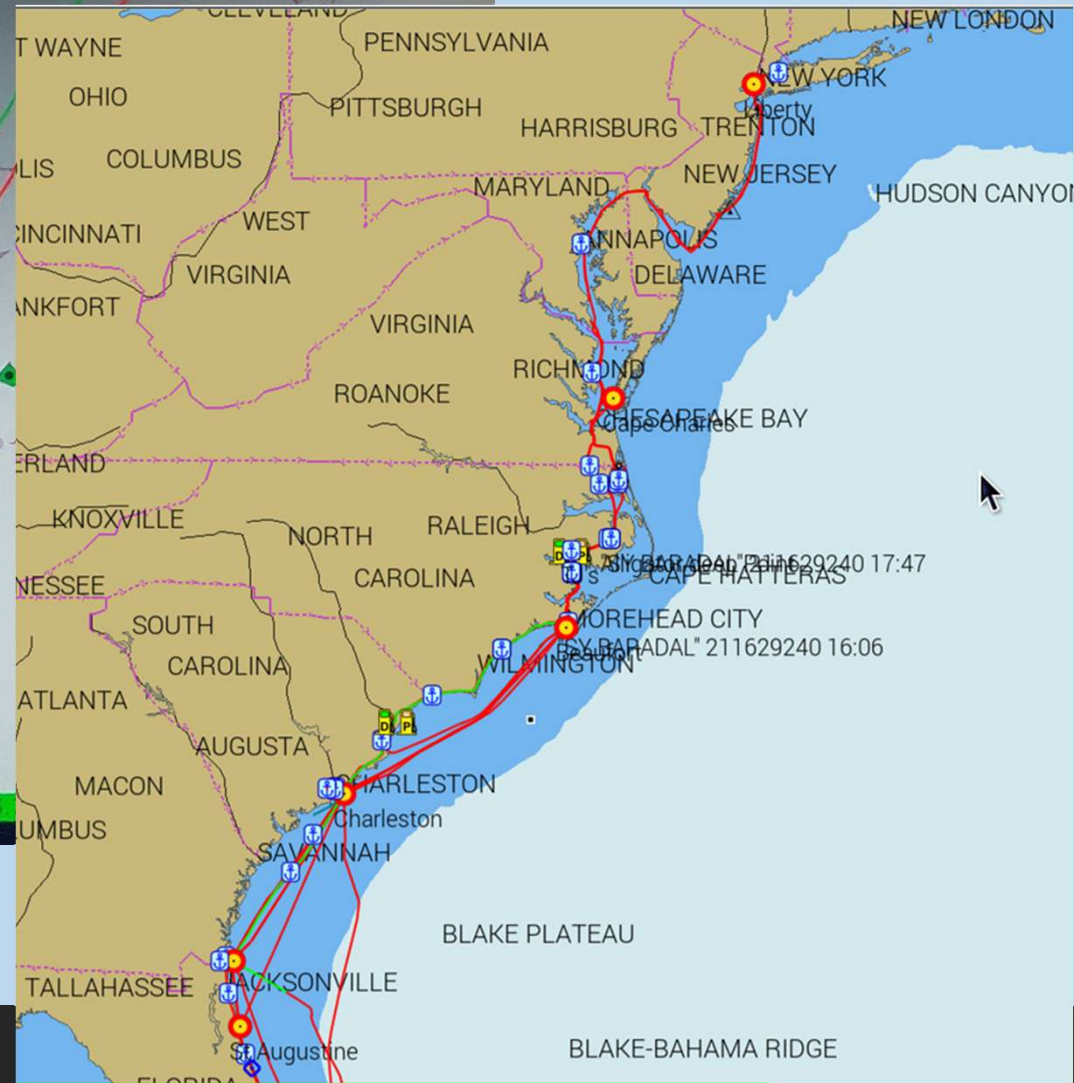
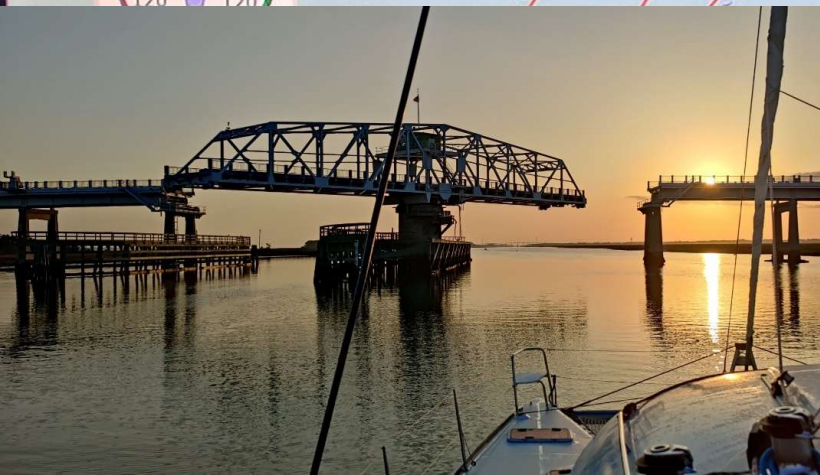


Exumas - Monument Bay / Georgetown (Drohne Invia)





# US-Ostküste und New York

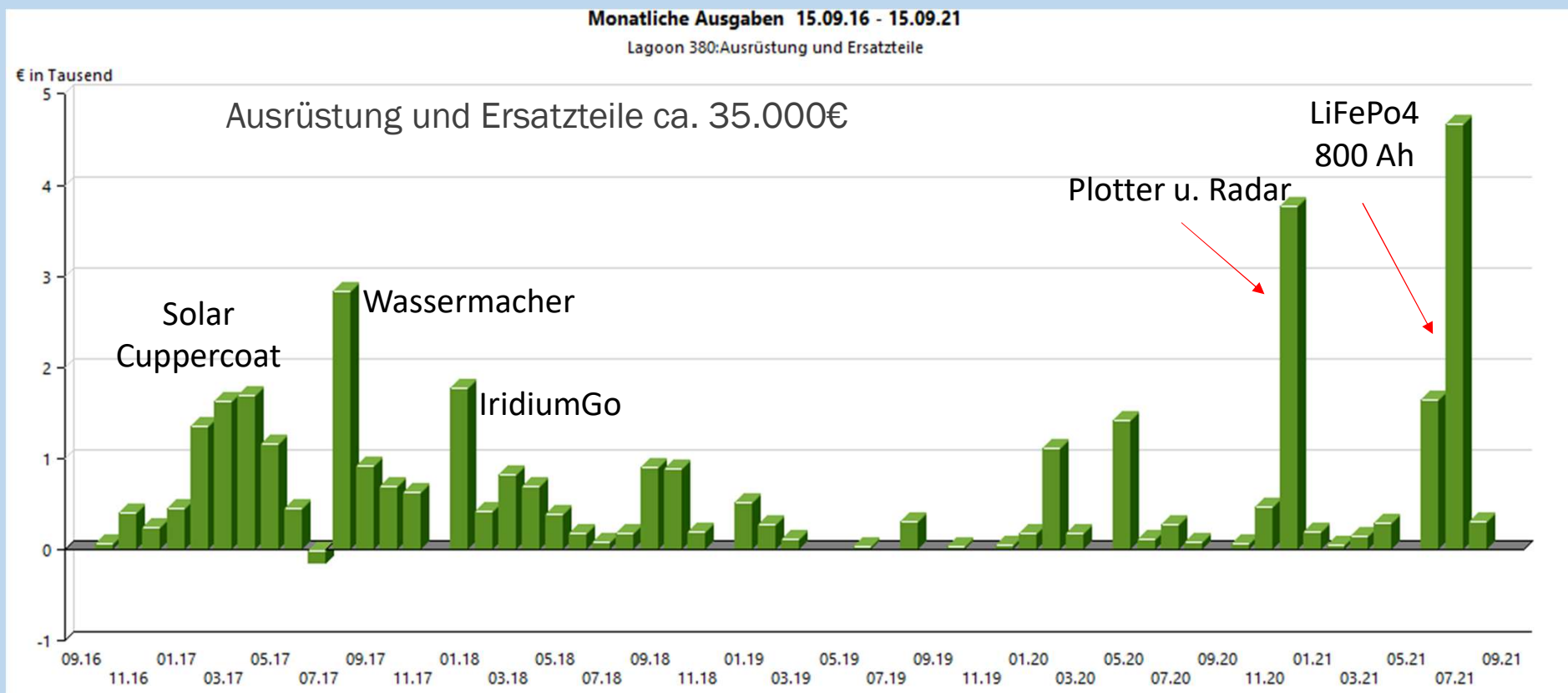


# New York

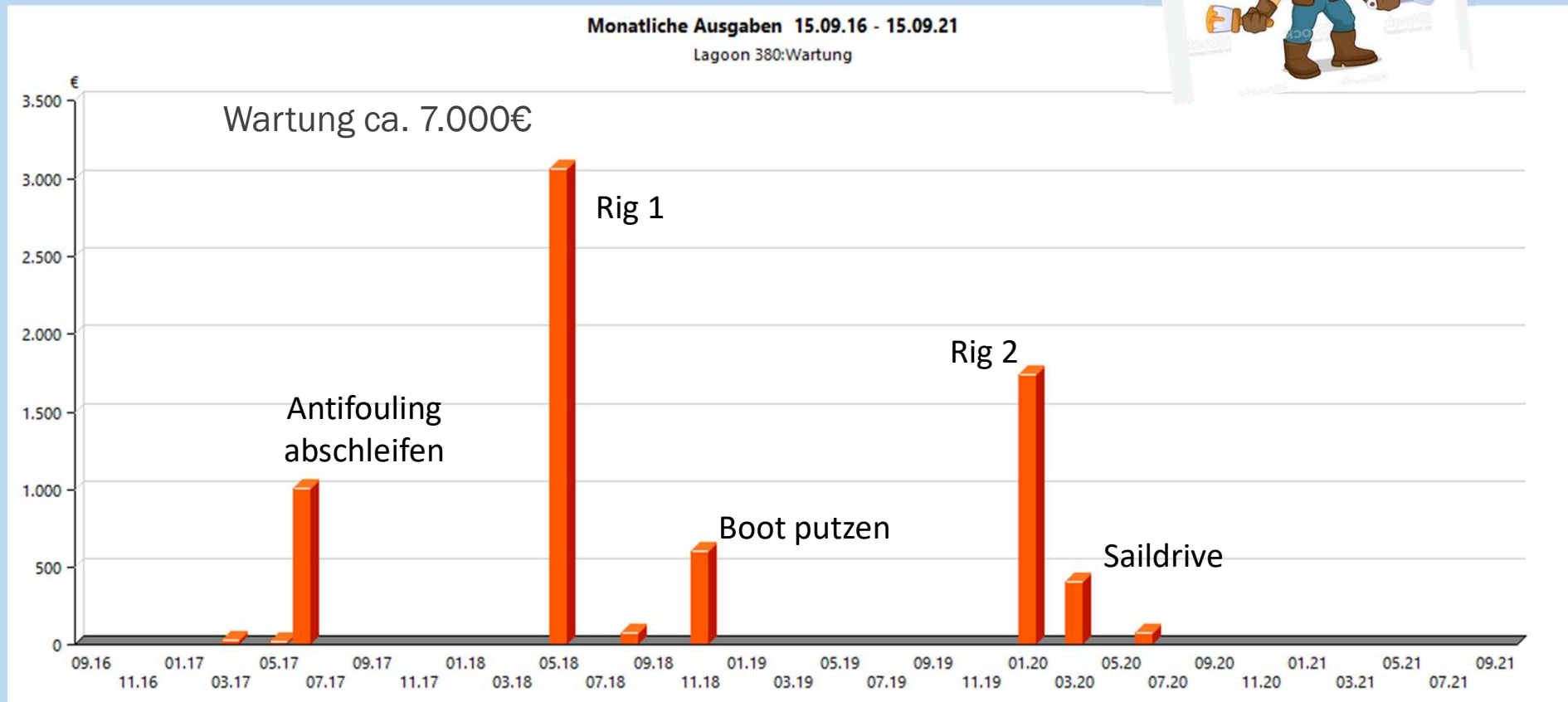




# Bootskosten, oh jeh, oh jeh

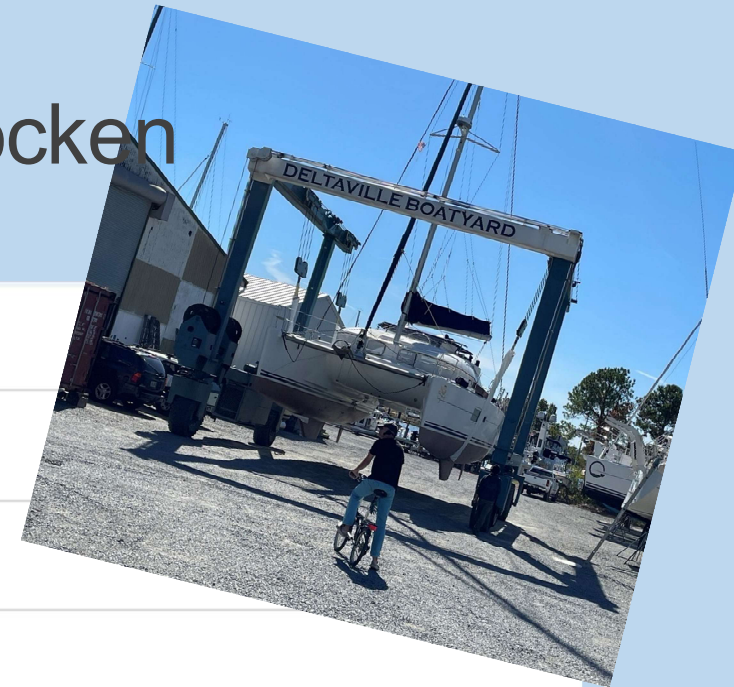
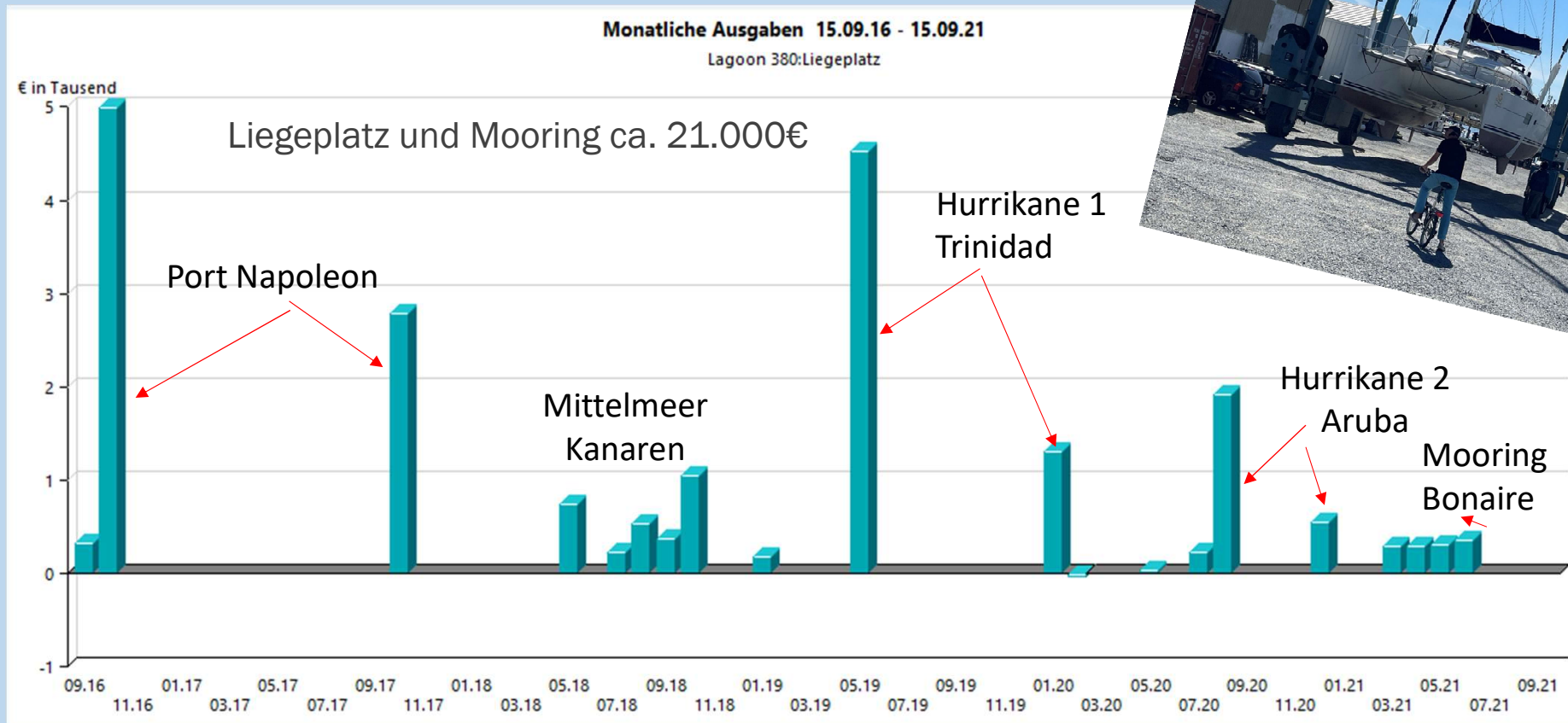


# Bootskosten, fleißige Helfer





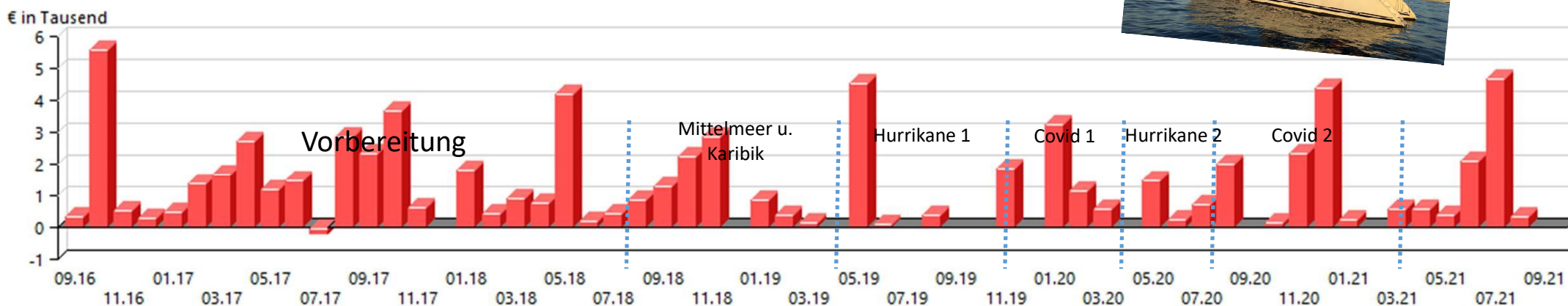
# Liegeplatz, im Wasser oder trocken



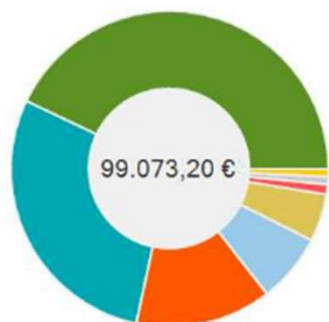
# Bootskosten, bis heute



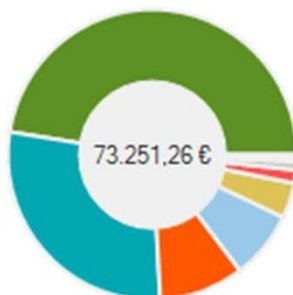
Monatliche Ausgaben 15.09.16 - 15.09.21



Ausgabenvergleich 01.08.16 - 30.09.25  
prozentual zu den Gesamtausgaben



Ausgabenvergleich 15.09.16 - 15.09.21



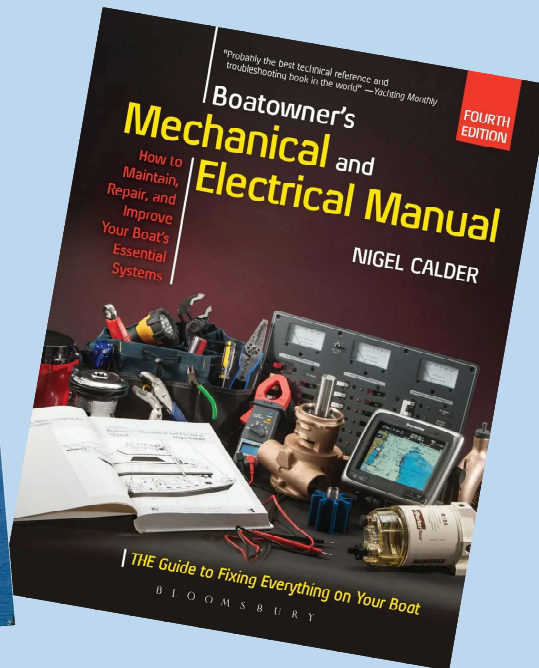
ca. 10.000 €/a (ohne Liegeplatz)  
ca. 15.000 €/a (gesamt)

Lagoon 380:Ausrüstung und Ersatzteile	47.47%
Lagoon 380:Liegeplatz	28.40%
Lagoon 380:Wartung	9.50%
Lagoon 380:Versicherung	7.60%
Lagoon 380:Training	3.91%
Lagoon 380:Diesel und Benzin	1.47%
Lagoon 380:Wetter und Internet	0.92%
Lagoon 380:Vereine	0.44%
Lagoon 380:Gebühren	0.29%
<b>Total</b>	<b>73.251,26 €</b>



# Tipps: Bücher, App, Hardware

---



- Noonsite.com: -> Einreiseinformationen
- NOFOREIGNLAND.COM
- Predictwind.com
- Facebook, regionale Gruppen
- Bahamas+USA: Aquamap + Explorer Charts
- Waterway Guide (ICW), CBP Roam app !!!
- Skyscanner, Heimflüge suchen
- Handfunke, mit USA und Internationalen Kanälen !
- Kreditkarte DKB, Barclay
- Ausl. Krankenversicherung (ADAC, AXA, PreussYacht)  
USA+Kanada
- Bootsversicherung prüfen, Haftpflicht ist Pflicht !!!
- Auswärtiges Amt, Sicher Reisen: ELEFAND

*Danke für eure Aufmerksamkeit und  
genießt alle Phasen eures Projektes.*

**([www.baradal.blog](http://www.baradal.blog))**

